

ACTIVIDAD EXTRA DEL TALLER

Presentado por Taller para niños de Home Depot

Agosto 2022: Casa rodante de verano

Edades 5-12

CONECTAR.

¿Alguna vez estuviste en un carro cuando había mal tiempo? Tal vez no en el asiento del conductor, pero seguro lo has vivido como pasajero.

¿Qué tipos de condiciones climáticas dificultan el manejo? ¿Por qué esas condiciones hacen que manejar sea más complicado? Piensa en los diferentes tipos de clima que afectan al lugar donde vives, como la lluvia, la nieve o el granizo.

INVESTIGAR.

El clima no es lo único que complica la conducción de un carro... ¡Las condiciones de las carreteras también pueden influir! Un conductor puede encontrar carreteras con distintos tipos de superficies y en diferentes condiciones. Experimentemos para ver cómo le va a tu Casa rodante de verano en algunas de ellas.

Necesitarás:

- Un fragmento grande de cartón, cartón pluma o triplay (cuanto más grande sea, mejor, pero de al menos 1 metro de largo)
- Papel de lija
- Muestras de alfombras
- Papel aluminio
- Plastilina o arcilla
- Cinta
- Pegamento
- Cronómetro
- Regla

1. En primer lugar, convierte el tablero en una carretera con carriles separados. Para lograrlo, ubica el Casa rodante de verano a lo largo del borde más largo del tablero para saber qué ancho debe tener cada carril. Luego utiliza la regla para dividir el tablero en carriles, creando la mayor cantidad posible. Si no puedes crear al menos tres carriles, trata de encontrar un segundo tablero.
2. A continuación, coloca en cada carril una superficie diferente. Utiliza el pegamento para cubrir un carril con papel de lija, otro con muestras de alfombra y otro con papel aluminio. Si aún quedan carriles, sé creativo: ¿Con qué otra superficie podrías probar?
3. Cuando cada carril esté asegurado y el pegamento esté seco, es momento de colocar la inclinación. Averigua dónde se puede apoyar la tabla para que parezca una rampa. No la hagas demasiado empinada. Tu vehículo debería rodar hacia abajo sin caerse.
4. Luego, prepárate para iniciar tu experimento. Mantén la casa rodante en lo alto de un carril. Inicia el cronómetro y, a la vez, lanza el carro. Mientras desciende por el carril, observa su trayectoria y cuánto tiempo tarda en llegar al final. Anota los resultados en la tabla siguiente

5. Al finalizar el experimento, revisa tus resultados. ¿En qué superficie de carretera anduvieron mejor tu Casa rodante de verano? ¿Sobre qué superficie tuvieron más dificultad?

Superficie de la carretera	Experiencia de manejo	Tiempo: De principio a fin
Papel de lija		
Alfombra		
Papel aluminio		

INNOVAR.

Lluvia de ideas: ¿Cómo se podría optimizar el Casa rodante de verano para ayudarlos a circular con más seguridad por una o varias de estas carreteras complicadas?

Elige una superficie de difícil manejo y considera si las ruedas necesitan más o menos **fricción** para conducir con más seguridad.

Cuando sepas si quieres crear más o menos fricción, haz una lluvia de ideas sobre cómo utilizar los materiales de la sección **INVESTIGAR** para modificar los neumáticos y mejorar el rendimiento de la Casa rodante de verano en la carretera.

Luego, optimiza los neumáticos y lleva el vehículo a dar otra vuelta por la superficie que hayas seleccionado. ¿El vehículo anda con más suavidad y/o seguridad que antes?



Cuando un objeto quiere moverse en una dirección, la **fricción** es la fuerza que actúa en la dirección opuesta y lo frena o incluso detiene su movimiento. Cuando un automóvil se desliza, no hay suficiente fricción... y cuando las ruedas de un automóvil se atascan, puede haber demasiada fricción.

Investigaste cómo las diferentes condiciones de la carretera pueden afectar al manejo y cómo cambiar tu enfoque de forma segura. Esto es igual que la habilidad de un **trabajador de mantenimiento** para detectar y hacer reparaciones en casas o edificios. Un trabajador de mantenimiento se encarga de instalar o reparar electrodomésticos, plomería básica y tareas de reparación o renovación.

Para obtener más información sobre los diferentes oficios visita PathtoPro.com.

